10 Recti Perin

25 JUN 2004

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

19.09.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2002年 8月23日

出 願 番 号 Application Number: 特願2002-244368

REC'D 1 7 OCT 2003

[ST. 10/C]:

[JP2002-244368]

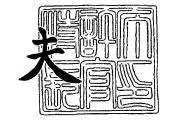
WIPO PCT

出 願 人 Applicant(s):

白十字株式会社

PRIORITY DOCUMENTS
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 2003年 8月27日



【書類名】

特許願

【整理番号】

PB02334HKJ

【提出日】

平成14年 8月23日

【あて先】

特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】

A61F 5/44

【発明者】

【住所又は居所】

群馬県桐生市広沢町二丁目4118番地27

【氏名】

星野 実

【発明者】

【住所又は居所】

群馬県佐波郡境町境29番地1 209号

【氏名】

青木 史子

【特許出願人】

【識別番号】

391047503

【氏名又は名称】

白十字株式会社

【代理人】

【識別番号】

100062764

【弁理士】

【氏名又は名称】

樺澤 襄

【電話番号】

03-3352-1561

【選任した代理人】

【識別番号】

100092565

【弁理士】

【氏名又は名称】

樺澤 聡

【選任した代理人】

【識別番号】

100112449

【弁理士】

【氏名又は名称】 山田 哲也

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 010098

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】

明細書

【発明の名称】

使い捨て吸収性物品

【特許請求の範囲】

【請求項1】 透液性表面シートと、この透液性表面シートの裏面側に配設した不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸収体と、少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸収体の幅方向両側部より外方に延在するフラップ部とを有する吸収性物品本体部と、この吸収性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弾性体および腹側腰回り用弾性体をそれぞれ配設するとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弾性体を配設し、

前記脚回り用弾性体は、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とにて形成 し、

この第1脚回り用弾性体は一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を前記腹側腰回り部の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に沿って配設し、

前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰回り部側の他側部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体と交差して前記股下回り部を前記腹側腰回り部の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、

前記吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弾性体を配設した

ことを特徴とする使い捨て吸収性物品。

【請求項2】 吸収性物品本体部は裏面側において外層シートに固着され、 この外層シートの股下回り部は幅方向内方に向けて略凹状に切り欠かれ、 前記吸収性物品本体部のフラップ部に配設された第3脚回り用弾性体は、少な くとも一部分は外層シートの両側の脚回り部よりもそれぞれ外方に配設する ことを特徴とする請求項1記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項3】 第3脚回り用弾性体は、少なくとも、第1脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フラップ部の外側部とが交差する位置近傍と第2脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フラップ部の外側部とが交差する位置近傍との間にそれぞれ配設する

ことを特徴とする請求項1または2記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項4】 吸収性物品本体部の第3脚回り用弾性体近傍よりも幅方向外 方に位置して両外側部には、吸収性物品体を装着者の身体に装着する際に装着者 の身体方向に起立する一対の立体ギャザを相対して形成した

ことを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項5】 第1脚回り用弾性体および第2脚回り用弾性体の引張り強度は、両側の脚回り部に沿って配設した一端側および他端側よりも、前記股下回り部を横切る方向に配設した中間部を小さくした

ことを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項6】 外層シートには、この外層シートの表面側に配設された吸収 体の幅方向中央部に位置して中央弾性体を吸収性物品体の長手方向に沿って配設 する

ことを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、大人用或いは失禁用の使い捨ておむつなどの使い捨て吸収性物品に 関する。

[0002]

【従来の技術】

従来、この種の使い捨ておむつなどの使い捨て吸収性物品としては、透液性表面シート、吸収体、不透液性裏面シートを積層し、背側腰回り部、股下回り部、 腹側腰回り部を長手方向に順次一体に形成した使い捨て吸収性物品が一般に知ら れている。

[0003]

また、透液性表面シート、吸収体、および不透液性裏面シートにて構成された 吸収性物品本体部の裏面側に、背側腰回り部、股下回り部、および腹側腰回り部 を長手方向に順次一体的に形成する外層シートを固着した使い捨ておむつが提案 (特願2002-158359号) されている。この使い捨ておむつの外層シートには、背 側腰回り部に背側腰回り用弾性体、腹側腰回り部に腹側腰回り用弾性体、両側脚 同り部には脚回り用弾性体がそれぞれ配設されている。

[0004]

そして、この使い捨ておむつは、図11に示すように、前記外層シート1に設けられた脚回り用弾性体2,2は、両端部が外層シート1の背側腰回り部側の脚回り部および腹側腰回り部側の脚回り部に沿ってそれぞれ配設されるとともにこの脚回り用弾性体2,2の中間部がそれぞれ離間対向した状態でこの股下回り部を横切って配設されている。

[0005]

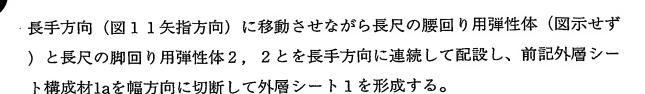
そして、この使い捨ておむつでは、外層シート1に配設された脚回り用弾性体 2,2は股下回り部において外層シートの長手方向に離間対向しており、両側脚 回り部の長手方向略中央部には弾性体が配設されていないため、前記使い捨てお むつを両側脚回り部略全域において装着者の身体に密着させることはできず、装 着時に排泄液の漏泄が起こりやすい。

[0006]

そのため、図11に示すように、使い捨ておむつの外層シート1において、両側脚回り部に設けた脚回り用弾性体2,2間に位置して外層シート1の両側脚回り部に沿って脚回り用弾性体2,2を配設し、前記使い捨ておむつの両側脚回り部略全域に伸縮性を持たせることが考えられる。

[0007]

ところで、図11に示すように、前記外層シート1はこの外層シート1を幅方向に連続した長尺の外層シート構成材1aから製造する製造方法が提案(特願2002-158359号)されており、この製造方法においては、前記外層シート構成材1aを



[0008]

そして、このような構成の使い捨ておむつにおいて、外層シート1の両側脚回り部に第3脚回り用弾性体を配設するためには、この使い捨ておむつの製造過程において、長尺の外層シート構成材1aを長手方向(図11矢指方向)に移動させながら前記第3脚回り用弾性体の配設装置を前記外層シート構成材1aの幅方向に高速で移動させて前記第3脚回り用弾性体を前記外層シート構成材1aに配設しなければならず、外層シート1の製造が難しくなる。

[0009]

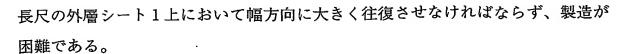
そこで、図12に示すように、外層シート1に配設する脚回り用弾性体2,2 は、両端部が背側腰回り部側および腹側腰回り部側の脚回り部に沿って配設されるとともに中間部が股下回り部でそれぞれ交差してこの股下回り部を傾斜状に横切り配設される構成の使い捨ておむつが考えられる。

[0010]

この使い捨ておむつでは、長尺の外層シート構成材1aの製造時において、両脚回り用弾性体2,2は、長尺の外層シート構成材1aをその長手方向(図12矢指方向)に移動させながら、前記外層シート構成材1aの幅方向の中央部において中間部にて互いに交差するように幅方向に屈曲させることにより、使い捨ておむつの股下回り部において、図12に示す、長手方向に交差して対向した一対の略U字状に配設される。そして、脚回り用弾性体2,2は、外層シート1の両側脚回り部略全域に配設されるため、この使い捨ておむつは装着時に装着者の股下回り全域にわたって密着する。

[0011]

しかし、この使い捨ておむつの外層シート1に配設された脚回り用弾性体2,2は股下回り部において長手方向に交差して対向しており、図11に示す構成に比べ、製造過程における長尺の外層シート構成材1aにおいて脚回り用弾性体2,2が配設される幅方向寸法が大きくなって、脚回り用弾性体2,2の配設装置を



[0012]

また、脚回り用弾性体2,2を外層シート1の長手方向に対向して互いに略U字状に屈曲して配設する場合、図12に示す外層シート1の1個分の幅方向寸法にあたる長さ寸法11を外層シート構成材1aが移送される間に、前記脚回り用弾性体2,2を屈曲幅寸法12を往復移動させなければならないので、脚回り用弾性体2,2の屈曲移動量が大きくなり、脚回り用弾性体2,2の配設装置の移動速度が高速になり、外層シート構成材1aに脚回り用弾性体2,2を配設することが難しくなる。

[0013]

そこで、図13に示すとおり、外層シート1に配設する脚回り用弾性体2、2は、一方の前記脚回り用弾性体2を背側腰回り部側の一側部から腹側腰回り部側の他側部に向けて前記股下回り部を傾斜状に横切って配設するとともに、他方の脚回り用弾性体2を背側腰回り部側の他側部から前記腹側腰回り部側の一側部に向けて前記股下回り部を傾斜状に横切って配設し、一対の脚回り用弾性体2,2は股下回り部において互いに交差した略X字状に形成する構成とすることが考えられる。

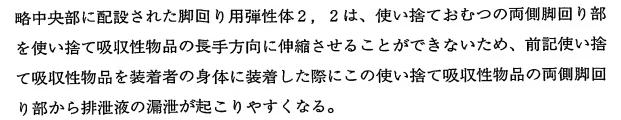
[0014]

この図13に示す使い捨ておむつでは、製造過程において、前記外層シート1の2個分の幅方向寸法にあたる長さ寸法12分の長尺の外層シート構成材1aが移動する間に脚回り用弾性体2,2の配設装置の外層シート1の幅方向の移動を1周期として前記配設装置を前記外層シート構成材1aの幅方向に往復移動させればよく、前記配設装置を前記外層シート構成材1aの幅方向に高速移動させる必要がないので、前記脚回り用弾性体2,2の配設は容易に行える。

[0015]

【発明が解決しようとする課題】

しかし、図13に示すように、脚回り用弾性体2,2を外層シート1の股下回り部において略X字状に互いに交差すると、前記外層シート1の前記股下回り部



[0016]

本発明は上記問題点に鑑みなされたもので、装着者の身体に装着した際に両側 脚回り部の密着性がよく、排泄物の漏泄が起こらず、また、製造時において容易 に脚回り用弾性体を配設できて容易に製造することができる使い捨て吸収性物品 を提供することを目的とする。

[0017]

【課題を解決するための手段】

請求項1記載の発明の使い捨て吸収性物品は、透液性表面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートと、この透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に配設した吸収体と、少なくとも前記不透液性裏面シートの周縁部にて形成し、かつ前記吸収体の幅方向両側部より外方に延在するフラップ部とを有する吸収性物品本体部と、この吸収性物品本体部の不透液性裏面シートの裏面側に配設した外層シートとを備え、かつ背側腰回り部、両側部に脚回り部を有する股下回り部、および腹側腰回り部を長手方向に順次一体的に形成し、前記外層シートの背側腰回り部および腹側腰回り部にはこの外層シートの幅方向に伸縮する背側腰回り用弾性体および腹側腰回り用弾性体をそれぞれ配設するとともに、前記外層シートの前記両側脚回り部にはそれぞれ脚回り用弾性体を配設したものである。

[0018]

また、前記脚回り用弾性体は、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とに て形成し、この第1脚回り用弾性体は一端側が背側腰回り部側の一側部から脚回 り部に沿うとともに、中間部が前記股下回り部を前記腹側腰回り部の他側部に向 かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の他側部の脚回り部に 沿って配設し、前記第2脚回り用弾性体は、一端側が前記背側腰回り部側の他側 部から脚回り部に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体と交差して前



記股下回り部を前記腹側腰回り部の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部側の一側部の脚回り部に沿って配設し、前記吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って第3脚回り用弾性体を配設したものである。

[0019]

そして、前記第1脚回り用弾性体、前記第2脚回り用弾性体と、吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って配設した第3脚回り用弾性体とにより使い捨て吸収性物品の脚回り部略全域に脚回り用弾性体が配設されて、脚回り部略全域が装着者の脚回り部に密着する。

[0020]

また、外層シートを幅方向に連続した長尺の外層シート構成材から製造する際に第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とを外層シート構成材に配設するとき、使い捨て吸収性物品2個分の幅方向寸法にあたる外層シート構成材が前記第1および第2脚回り用弾性体の配設位置を移動する時間を1周期とし、この1周期の間に前記第1および第2脚回り用弾性体の配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に往復移動させればよく、前記配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に高速で移動させる必要がないので、第1脚回り用弾性体および第2脚回り用弾性体の配設を容易に行える。

[0021]

さらに、吸収性物品本体部は製造時において、透液性表面シート、不透液性裏面シート、両側フラップ部などを長手方向に連続した長尺の構成材より一体に形成することができるが、この長尺の構成材において前記両側フラップ部に沿って配設する第3脚回り用弾性体を形成する長尺の脚回り用弾性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であり、この第3脚回り用弾性体を前記吸収性物品本体部に容易に配設することができる。

[0022]

請求項2記載の発明の使い捨て吸収性物品は、吸収性物品本体部は裏面側において外層シートに固着され、この外層シートの股下回り部は幅方向内方に向けて略凹状に切り欠かれ、前記吸収性物品本体部のフラップ部に配設された第3脚回り用弾性体は、少なくとも一部分は外層シートの両側脚回り部よりもそれぞれ外

方に配設するものである。

[0023]

そして、第3脚回り用弾性体により、この外層シートの両側の脚回り部よりも 外方に配設された吸収性物品本体部は外層シートの厚みや硬さに影響されること なく伸縮し、フラップ部は装着時に装着者の身体に密着する。

[0024]

請求項3記載の発明の使い捨て吸収性物品は、請求項1または2記載の使い捨て吸収性物品において、第3脚回り用弾性体は、少なくとも、第1脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フラップ部の外側部とが交差する位置近傍および第2脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の両側フラップ部の外側部とが交差する位置近傍の間にそれぞれ配設するものである。

[0025]

そして、第1脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の外側部とが交差する位置近傍まよび第2脚回り用弾性体と吸収性物品本体部の外側部とが交差する位置近傍との間にそれぞれ配設した第3脚回り用弾性体により、装着時における使い捨て吸収性物品の両側脚回り部略全域における伸縮性は確保されて装着者の脚回り部に密着し、また、第3脚回り用弾性体は前記股下回り部略全域における伸縮性確保に必要な量のみ配設することができる。

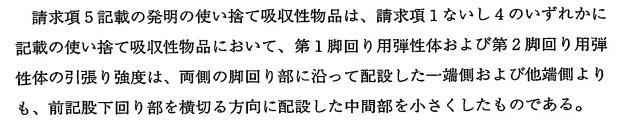
[0026]

請求項4記載の発明の使い捨て吸収性物品は、請求項1ないし3のいずれかに 記載の使い捨て吸収性物品において、吸収性物品本体部の第3脚回り用弾性体近 傍よりも幅方向外方に位置して両外側部には、吸収性物品体を装着者の身体に装 着する際に装着者の身体方向に起立する一対の立体ギャザを相対して形成したも のである。

[0027]

そして、使い捨て吸収性物品を装着する際に立体ギャザが装着者の身体方向に 起立することにより、この使い捨て吸収性物品は装着者の身体に確実に密着する

[0028]



[0029]

そして、第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体の股下回り部を横切る方向 に配設した中間部の引張り強度を小さくしたことにより、吸収性物品本体部の股 下回り部が必要以上に幅方向に収縮することはない。

[0030]

請求項6記載の発明の使い捨て吸収性物品は、請求項1ないし5のいずれかに 記載の使い捨て吸収性物品において、外層シートには、この外層シートの表面側 に配設された吸収体の幅方向中央部に位置して中央弾性体を吸収性物品体の長手 方向に沿って配設するものである。

[0031]

そして、一対の吸収体の幅方向の中央部に位置した中央弾性体により、吸収体 が長手方向に伸縮可能となり、吸収性物品体を身体に密着させることができる。

[0032]

【発明の実施の形態】

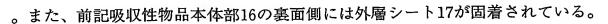
以下、本発明の使い捨て吸収性物品における一実施の形態の構成を図1および 図2を参照して説明する。

[0033]

使い捨て吸収性物品は、大人用或いは失禁用などの吸収性物品体、例えばおむ つ体11を備えている。

[0034]

そして、このおむつ体11は、図1および図2に示すとおり、透液性表面シート12、この透液性表面シート12の裏面側に配設した不透液性裏面シート13、この透液性表面シート12と不透液性裏面シート13との間に配設した吸収体14とを有する吸収性物品本体部16を備え、この吸収性物品本体部16には前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在するフラップ部15が形成されている



[0035]

また、前記透液性表面シート12は、例えば肌着に近い感触を有する織布、不織布、多孔性フィルム、合成繊維などの液透過性および通気性を有するシート材にて形成され、尿などの排泄液を透過させる。そして、この透液性表面シート12は略細長略矩形形状に形成されている。

[0036]

そして、前記透液性表面シート12の裏面側に積層した不透液性裏面シート13は、尿などの排泄液にて下着などの他の衣類、あるいはシーツなどが汚れるのを防止するために、例えば、ポリエチレン樹脂などの合成樹脂などの液不透過性および通気性を有したシート材にて形成されている。そして、この不透液性裏面シート13は略細長略矩形状に形成され、前記透液性表面シート12と略同一の大きさに形成されている。

[0037]

また、前記吸収体14は、尿などの排泄液を十分に吸収するために、例えばパルプを主とする材料であって一部に高分子吸収体などの物質を含んだ材料からなり、プレス加工によってシート状に形成される。そして、この吸収体14の両側縁は、長手方向の略中間部が内方に向けて略凹状に切り欠かれた略細長略矩形形状に形成されており、長手方向および幅方向寸法が前記透液性表面シート12および前記不透液性裏面シート13よりも小さく、前記透液性表面シート12および前記不透液性裏面シート13の略中央部に配設されている。そして、前記透液性表面シート12の周縁部と不透液性裏面シート13とは前記吸収体14の周縁部よりも外方において接着剤などで結合され、前記吸収体14は前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との周縁部との間に封着される。

[0038]

そして、前記フラップ部15は、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との前記吸収体14の周縁から延出した部分と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合された不透液性シート18とによって形成され、前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向



[0039]

また、前記外層シート17は、通気性かつ液不透過性を有する内側シート片25と液不透過性を有する外側シート片26とを重ね合わせて一体的に結合して形成されており、展開状態で背側腰回り部20、股下回り部21および腹側腰回り部22がおむつ体11の長手方向に順次一体的に形成されるとともに長手方向に沿った中心線にて略線対称な矩形形状に形成され、この外層シート17の股下回り部21の両側部は幅方向内方に向けて略凹状に切り欠かれて脚回り部23が形成されている。

[0040]

さらに、この外層シート17の背側腰回り部20および腹側腰回り部22は、幅方向 寸法が縦方向寸法より長い略矩形形状に形成され、この背側腰回り部20および腹 側腰回り部22において、前記内側シート片25と外側シート片26との間には、複数 の細長い紐状の弾性部材から形成される背側腰回り用弾性体27および腹側腰回り 用弾性体28が伸張した状態で幅方向に固着されている。

[0041]

そして、前記外層シート17の股下回り部21において前記内側シート片25と外側シート片26との間には、この外層シート17の表面側に配設された吸収体14の幅方向中央部に位置して、中央弾性体28aがおむつ体11の長手方向に沿って伸張した状態で配設され固着されている。この中央弾性体28aは、細紐ゴムなどによって形成された数条の弾性体からなり、前記外層シート17の長手方向に伸縮する。

[0042]

また、前記外層シート17の前記両側脚回り部23には、それぞれ第1脚回り用弾性体29と第2脚回り用弾性体30が配設されている。

[0043]

この第1脚回り用弾性体29は、前記外層シート17の内側シート片25と外側シート片26との間において、一端側が背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部が前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿って配設されている。

[0044]

また、前記第2脚回り用弾性体30は、一端側が前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体29とX字状に交差して、前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿って配設されている。

[0045]

そして、この第1脚回り用弾性体29および第2脚回り用弾性体30は、両側の脚回り部23に沿って配設した一端側および他端側の引張り強度よりも、前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引張り強度が小さくなるように伸張した状態で配設されている。

[0046]

また、前記吸収性物品本体部16の両側フラップ部15にそれぞれ配設した第3脚回り用弾性体24は、それぞれ数条の細紐状のゴムなどにて形成され、前記吸収体14の長手方向両側部略全域にわたり、前記不透液性裏面シート13の両側部と不透液性シート18との間に伸張した状態で固着されている。また、このフラップ部15に配設された第3脚回り用弾性体24は、前記外層シート17の脚回り部23において前記外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方に配設されている。

[0047]

そして、前記第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の外側部である前記 フラップ部15が交差する位置近傍において、前記第1脚回り用弾性体29は、平面 上において前記第3脚回り用弾性体24と交差する。

[0048]

さらに、前記第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の外側部である前記 フラップ部15とが交差する位置近傍において、前記第2脚回り用弾性体30は、平 面上において前記第3脚回り用弾性体24と交差する。

[0049]

そして、このおむつ体11は、図3に示すように、図1および図2に示す実施の 形態における外層シート17の背側腰回り部20の一方外側縁部31と腹側腰回り部22 の一方外側縁部32と、背側腰回り部20の他方外側縁部33と腹側腰回り部22の他方外側縁部34とを接着剤などにて結合し、おむつ体11の透液性表面シート12が内面側となる状態で、上面に開口形成された腰回り側開口部35と、下面に開口形成されたと一対の脚回り側開口部36,36を有するパンツ形状に形成する。

[0050]

次に、この実施の形態の作用について説明する。

[0051]

まず、このおむつ体11の製造工程においては、図4に示すように前記外層シート17を幅方向に連続した長尺の外層シート構成材17aを長手方向に移動させながら長尺の腰回り用弾性体(図示せず)を長手方向に連続して固着する。

[0052]

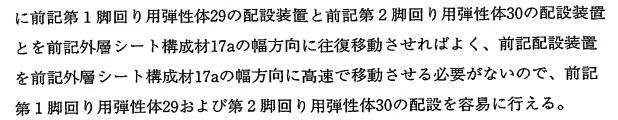
次に、前記外層シート構成材17aにおいて、前記第1脚回り用弾性体29は、一端側を背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に沿わせるとともに、中間部を前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側を前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿わせて配設する。また、前記第2脚回り用弾性体30は、一端側を前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿わせるとともに、中間部を前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側を前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿わせて配設する。

[0053]

さらに、長尺の第1脚回り用弾性体29aと長尺の第2脚回り用弾性体30aとが最も離間した部分にて前記外層シート構成材17aを幅方向に切断し、外層シート17を形成する。

[0054]

そして、このおむつ体11の製造工程において、長尺の外層シート構成材17aを 長手方向に移動させながら長尺の第1脚回り用弾性体29aと長尺の第2脚回り用 弾性体30aを前記外層シート構成材17aに配設する際に、前記おむつ体11の2個分 の幅方向寸法にあたる外層シート構成材17aが前記第1脚回り用弾性体29および 第2脚回り用弾性体30の配設位置を通過する時間を1周期とし、この1周期の間



[0055]

さらに、吸収性物品本体部16は製造時において、透液性表面シート12、不透液性裏面シート13、両側フラップ部15などを長手方向に連続した長尺の構成材より一体に形成することができるが、この長尺の構成材において前記両側フラップ部15に沿って配設する第3脚回り用弾性体24を形成する長尺の脚回り用弾性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であり、この第3脚回り用弾性体24を前記吸収性物品本体部16に容易に配設することができる。

[0056]

また、装着に際しては、おむつ体11はパンツのように容易に装着する。

[0057]

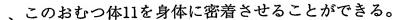
そして、前記第1脚回り用弾性体29と、前記第2脚回り用弾性体30と、吸収性物品本体部16の両側フラップ部15に沿って配設した第3脚回り用弾性体24とによりおむつ体11の脚回り部23略全域に前記第1脚回り用弾性体29、第2脚回り用弾性体30、第3脚回り用弾性体24が配設されて、おむつ体11の脚回り部23略全域が装着者の脚回り部に密着する。

[0058]

また、吸収性物品本体部16のフラップ部15に配設された第3脚回り用弾性体24の少なくとも一部分が外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設されて、この外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設された吸収性物品本体部16および第3脚回り用弾性体24の少なくとも一部分は外層シート17の厚みや硬さに影響されることなく伸縮し、装着時に装着者の身体に密着する。

[0059]

そして、前記外層シート17の表面側に配設された前記吸収体14の幅方向中央部に位置して、前記中央弾性体28aがおむつ体11の長手方向に沿って伸張した状態で配設されているため、前記吸収体14は前記外層シート17の長手方向に伸縮され



[0060]

さらに、第1脚回り用弾性体29と第2脚回り用弾性体30の前記股下回り部21を 横切る方向に配設した中間部の引張り強度を小さくしたことにより、前記おむつ 体11の股下回り部21が必要以上に幅方向に収縮することはなく、前記おむつ体11 は装着者の身体に密着して装着される。

[0061]

また、吸収性物品本体部16のフラップ部15は、透液性表面シート12の表面側周 縁部に不透液性シート18を積層して接着結合したことにより、前記おむつ体11を 装着した際前記フラップ部15は装着者の肌側が不透液性となり、前記股下回り部 21からの排泄液の漏泄が防止される。

[0062]

なお、この実施の形態においては、前記吸収性物品本体部16のフラップ部15は不透液性裏面シート13の表面側周縁部に不透液性シート18を積層して形成したが、この不透液性シート18にかえて、図 5 に示すとおり、前記透液性表面シート12の長手方向および幅方向寸法を前記不透液性裏面シート13と略同一に形成し、この透液性表面シート12の周縁部を前記不透液性裏面シート13の周縁部に積層結合して形成することもできる。

[0063]

そして、前記吸収性物品本体部16のフラップ部15の一部を前記透液性表面シート12の周縁部によって形成することにより、前記吸収性物品本体部16を形成する構成部材が少なくなり、この吸収性物品本体部16をより少ない工程で作ることができる。

[0064]

また、この実施の形態においては、前記おむつ体11は図3に示すパンツ形状に 形成したが、おむつ体11を図1に示す長手方向に長い略矩形形状の展開状態に形 成することもできる。そして、おむつ体11を展開状態に形成することにより、た とえば寝たきりの病人のように自分でおむつ体11を装着することができない装着 者に対してもおむつ体11を容易かつ確実に装着することができる。

[0065]

次に、本発明の使い捨て吸収性物品における他の実施の形態の構成を図6および図7を参照して説明する。

[0066]

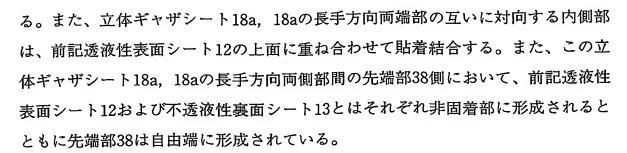
おむつ体11は、図6および図7に示すとおり、透液性表面シート12、この透液性表面シート12の裏面側に配設した不透液性裏面シート13、この透液性表面シート12と不透液性裏面シート13との間に配設した吸収体14とを有する吸収性物品本体部16を備え、この吸収性物品本体部16には前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在するフラップ部15が形成され、このフラップ部15の幅方向両側部よりも幅方向外方に位置して両外側部にはそれぞれ立体ギャザ37、37を有している。そして、前記おむつ体11は、前記透液性表面シート12と、前記吸収体14および前記フラップ部15および前記立体ギャザ37、37と、前記不透液性裏面シート13とを積層して形成した吸収性物品本体部16と、前記吸収性物品本体部16の裏面側に配設した外層シート17を有し、この吸収性物品本体部16は裏面側において前記外層シート17に積層され固着されている。

[0067]

前記フラップ部15は、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との前記吸収体14の周縁から延出した部分と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合されかつ不透液性シートにて形成された立体ギャザシート18aとによって、前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在して形成されている。このフラップ部15には、それぞれ数条の細紐状のゴムなどにて形成された第3脚回り用弾性体24が、前記吸収体14の長手方向両側部略全域にわたり、前記不透液性裏面シート13の両側部と立体ギャザシート18aとの間に配設されている。

[0068]

また、前記立体ギャザシート18a, 18aは二つ折りされ、この立体ギャザシート18a, 18aの一方の基端部39は前記透液性表面シート12の幅方向両側部近傍に接着剤などで固着結合されるとともに他方の基端部39は前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部近傍に接着剤などで固着結合され、立体ギャザ37, 37を形成してい



[0069]

また、前記立体ギャザ37,37を形成する立体ギャザシート18a,18aの二つ折りした先端部38近傍には、立体ギャザ形成弾性体38aが伸張された状態で前記立体ギャザシート18a,18aに挟み込まれて固着されている。この立体ギャザ形成弾性体38aは数条の細紐状のゴムなどにて形成され、前記立体ギャザ37の長手方向両側部略全域にわたって配設されている。

[0070]

そして、おむつ体11は、図3に示すようにパンツ形状に形成する。

[0071]

また、その他の構成は図1および図2に示す実施の形態と同じである。

[0072]

次に、この実施の形態の作用について説明する。

[0073]

装着に際しては、おむつ体11はパンツのように容易に装着する。

[0074]

そして、おむつ体11を装着者の身体に装着する際、前記立体ギャザ形成弾性体 38aが収縮して立体ギャザ37は装着者の身体方向に起立するので、このおむつ体1 1は装着者の身体に確実に密着する。

[0075]

また、前記立体ギャザ37は不透液性シートにて形成された立体ギャザシート18 aによって形成することにより、前記おむつ体11を装着した際前記股下回り部21 からの排泄液の漏泄が防止される。

[0076]

なお、この実施の形態においては、フラップ部15の一部と立体ギャザ37とを形

成する立体ギャザシート18aを二つ折りし、一方の基端部39を透液性表面シート12の幅方向両側部近傍に、他方の基端部39を不透液性裏面シート13の幅方向両側部近傍に、それぞれ接着剤などで固着結合する構成としたが、図8に示すように、前記透液性表面シート12の幅方向両側部位置と前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部位置とを略同一とし、前記透液性表面シート12の両側部と前記不透液性裏面シート13の両側部とによってフラップ部15を形成し、このフラップ部15の両外側縁部に、不透液性シートにて形成された立体ギャザシート18b, 18bを二つ折りして形成した前記立体ギャザシート18b, 18bの両基端部39, 39を固着して立体ギャザ37, 37を形成する構成とすることもできる。

[0077]

そして、前記透液性表面シート12の幅方向両側部位置と前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部位置とは略同一位置とし、前記立体ギャザシート18b, 18bと前記両基端部39, 39とがほぼ重なった状態に二つ折りし、この立体ギャザシート18b, 18bの両基端部39, 39を前記透液性表面シート12および不透液性裏面シート13の幅方向両側部に合わせて配設できるので、前記立体ギャザシート18b, 18bを前記透液性表面シート12および不透液性裏面シート13の幅方向両側部に容易に固着配設することが可能になり、前記立体ギャザ37を容易に形成することができる

[0078]

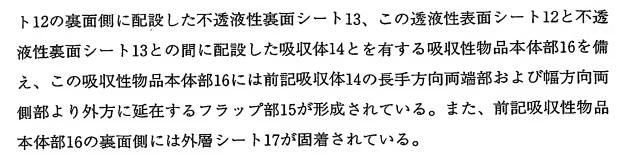
また、この実施の形態においては、前記おむつ体11は図3に示すパンツ形状に 形成したが、おむつ体11を図1に示す長手方向に長い略矩形形状の展開状態に形 成することもできる。そして、おむつ体11を展開状態に形成することにより、た とえば寝たきりの病人のように自分でおむつ体11を装着することができない装着 者に対してもおむつ体11を容易かつ確実に装着することができる。

[0079]

次に、本発明の使い捨て吸収性物品における他の実施の形態の構成を図9を参 照して説明する。

[0080]

おむつ体11は、図9に示すとおり、透液性表面シート12、この透液性表面シー



[0081]

そして、前記フラップ部15は、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13との前記吸収体14の周縁から延出した部分と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合された不透液性シート18とによって形成され、前記吸収体14の長手方向両端部および幅方向両側部より外方に延在して形成されている。

[0082]

また、前記外層シート17の前記両側脚回り部23には、それぞれ第1脚回り用弾性体29と第2脚回り用弾性体30とが配設されている。

[0083]

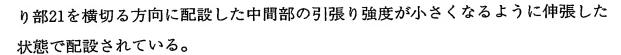
前記第1脚回り用弾性体29は、前記外層シート17の内側シート片25と外側シート片26との間において、一端側が背側腰回り部20側の一側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部が前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の他側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の他側部の脚回り部23に沿って配設されている。

[0084]

また、前記第2脚回り用弾性体30は、一端側が前記背側腰回り部20側の他側部から脚回り部23に沿うとともに、中間部が前記第1脚回り用弾性体29とX字状に交差して、前記股下回り部21を前記腹側腰回り部22の一側部に向かって傾斜状に横切り、かつ他端側が前記腹側腰回り部22側の一側部の脚回り部23に沿って配設されている。

[0085]

そして、この第1脚回り用弾性体29および第2脚回り用弾性体30は、両側の脚回り部23に沿って配設した一端側および他端側の引張り強度よりも、前記股下回



[0086]

また、前記吸収性物品本体部16の両側フラップ部15にそれぞれ配設した第3脚回り用弾性体24は、それぞれ数条の細紐状のゴムなどにて形成され、第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間において、前記不透液性裏面シート13の両側部と不透液性シート18との間に伸長した状態で固着されている。また、このフラップ部15に配設された第3脚回り用弾性体24は、前記外層シート17の脚回り部23において前記外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方に配設されている。

[0087]

そして、前記第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側外側部である 前記フラップ部15が交差する位置近傍において、前記第1脚回り用弾性体29は、 それぞれ平面上において前記第3脚回り用弾性体24と交差する。

[0088]

さらに、前記第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側外側部である 前記フラップ部15とが交差する位置近傍において、前記第2脚回り用弾性体30は 、それぞれ平面上において前記第3脚回り用弾性体24と交差する。

[0089]

また、この第3脚回り用弾性体24は、前記外層シート17の両側脚回り部23における部分に位置して一部分が前記外層シート17の両側の脚回り部23よりも外方にそれぞれ配設されている。

[0090]

そして、おむつ体11は図3に示すようにパンツ形状に形成する。

[0091]

また、その他の構成は図1および図2に示す実施の形態と同じである。

[0092]

次に、この実施の形態の作用について説明する。

[0093]

装着に際しては、おむつ体11はパンツのように装着する。

[0094]

そして、おむつ体11の両側フラップ部15に沿って、第1脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間にそれぞれ第3脚回り用弾性体24を配設したので、前記第1脚回り用弾性体29と、前記第2脚回り用弾性体30と、吸収性物品本体部16の両側フラップ部15に沿って配設した第3脚回り用弾性体24とによりおむつ体11の脚回り部23略全域に前記第1脚回り用弾性体29、第2脚回り用弾性体30、第3脚回り用弾性体24が配設されて、おむつ体11の脚回り部23略全域が装着者の脚回り部に密着する。

[0095]

また、第1脚回り用弾性体29と第2脚回り用弾性体30の前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引張り強度を小さくしたことにより、前記おむつ体11の股下回り部21が必要以上に幅方向に収縮することはなく、前記おむつ体11は装着者の身体に密着して装着される。

[0096]

さらに、吸収性物品本体部16のフラップ部15に配設された第3脚回り用弾性体24の少なくとも一部分が外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設されて、この外層シート17の両側の脚回り部23より外方に配設された吸収性物品本体部16および第3脚回り用弾性体24の少なくとも一部分は外層シート17の厚みや硬さに影響されることなく収縮し、装着時に装着者の身体に密着する。

[0097]

そして、第3 脚回り用弾性体24は、吸収性物品本体部16の両側部のうち、第1 脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差す る位置近傍および第2 脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部 15の外側部とが交差する位置近傍との間にのみに配設して、前記吸収性物品本体 部16の前記両側フラップ部15のうち、前記おむつ体11の股下回り部21を装着者の 股下回り部に密着させる機能を確保するために必要な箇所にのみ第3脚回り用弾 性体24を配設する。

[0098]

なお、本実施の形態においては、おむつ体11の前記吸収体14の長手方向両端部 および幅方向両側部より外方にフラップ部15のみが延在し、この前記フラップ部15の第1 脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2 脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間に第3 脚回り用弾性体24を配設したが、図10に示すとおり、おむつ体11の前記吸収体14の周縁から延出した透液性表面シート12および不透液性裏面シート13と、前記透液性表面シート12と前記不透液性裏面シート13の表面側幅方向両側部に積層して接着結合された立体ギャザシート18aとによってフラップ部15を形成するとともに、前記立体ギャザシート18aによって前記不透液性裏面シート13の幅方向両側部よりも幅方向外方に位置して両外側部において立体ギャザ37、37を形成し、このフラップ部15の第1 脚回り用弾性体29と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍および第2 脚回り用弾性体30と吸収性物品本体部16の両側フラップ部15の外側部とが交差する位置近傍の間に第3 脚回り用弾性体24を配設する構成とすることもできる。

[0099]

また、この実施の形態においては、前記おむつ体11は図3に示すパンツ形状に 形成したが、おむつ体11を図1に示す長手方向に長い略矩形形状の展開状態に形 成することもできる。そして、おむつ体11を展開状態に形成することにより、た とえば寝たきりの病人のように自分でおむつ体11を装着することができない装着 者に対してもおむつ体11を容易かつ確実に装着することができる。

[0100]

また、前記第1脚回り用弾性体29および第2脚回り用弾性体30の両側脚回り部23に沿ってそれぞれ配設した一端側および他端側の引張り強度よりも、前記股下回り部21を横切る方向に配設した中間部の引張り強度が小さくなるように伸張した状態には、中間部が実質的に伸縮しない状態で配設する構成も含むものとする

[0101]

【発明の効果】

請求項1記載の発明によれば、第1脚回り用弾性体、第2脚回り用弾性体と、 吸収性物品本体部の両側フラップ部に沿って配設した第3脚回り用弾性体とによ り使い捨て吸収性物品の脚回り部の略全域に脚回り用弾性体が配設されて、脚回 り部略全域が装着者の脚回り部に密着し、この吸収性物品本体部の脚回り部から 排泄液が漏泄しない。

[0102]

また、外層シートを幅方向に連続した長尺の外層シート構成材から製造する際に第1脚回り用弾性体と第2脚回り用弾性体とを外層シート構成材に配設するとき、使い捨て吸収性物品2個分の幅方向寸法にあたる外層シート構成材が前記第1および第2脚回り用弾性体の配設位置を移動する時間を1周期とし、この1周期の間に前記第1および第2脚回り用弾性体の配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に往復移動させればよく、前記配設装置を前記外層シート構成材の幅方向に高速で移動させる必要がないので、第1脚回り用弾性体および第2脚回り用弾性体の配設を容易に行え、この使い捨て吸収性物品の製造装置に過剰な負担をかけることなくこの使い捨て吸収性物品を製造できる。

[0103]

さらに、吸収性物品本体部は製造時において、透液性表面シート、不透液性裏面シート、両側フラップ部などを長手方向に連続した長尺の構成材より一体に形成することができるが、この長尺の構成材において前記両側フラップ部に沿って配設する第3脚回り用弾性体を形成する長尺の脚回り用弾性体を、前記長尺の構成材の移動方向に沿って配設することが可能であり、この第3脚回り用弾性体を前記吸収性物品本体部に容易に配設することができる。

[0104]

請求項2記載の発明によれば、第3脚回り用弾性体により、この外層シートの両側の脚回り部よりも外方に配設された吸収性物品本体部は外層シートの厚みや硬さに影響されることなく伸縮し、フラップ部は装着時に装着者の身体に密着す



[0105]

請求項3記載の発明によれば、装着時における使い捨て吸収性物品の両側脚回り部略全域における伸縮性は確保されて装着者の脚回り部に密着し、また、第3脚回り用弾性体は前記股下回り部略全域における伸縮性確保に必要な量のみ配設することができ、弾性体材料の使用を節減して使い捨て吸収性物品の製造コストを下げることができる。

[0106]

請求項4記載の発明によれば、立体ギャザが装着者の身体方向に起立することにより、使い捨て吸収性物品は装着者の身体に確実に密着して脚回り部からの排泄液の漏泄は起こらない。

[0107]

請求項5記載の発明によれば、吸収性物品本体部の股下回り部が必要以上に幅 方向に収縮することはなく、使い捨て吸収性物品は装着者の身体に密着して装着 される。

[0108]

請求項6記載の発明によれば、一対の吸収体の幅方向の中央部に位置した中央 弾性体により、吸収体が長手方向に伸縮可能となり、吸収性物品体を身体に密着 させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り 欠いた平面図である。

【図2】

同上使い捨て吸収性物品の図1におけるA-A線部の縦断正面図である。

【図3】

同上使い捨て吸収性物品のパンツ形状の斜視図である。

【図4】

同上使い捨て吸収性物品の外層シートの製造状態時の平面図である。

【図5】

本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の縦断正面図である。

【図6】

本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図である。

【図7】

同上使い捨て吸収性物品の図6におけるB-B線部の縦断正面図である。

【図8】

本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の断面正面図である。

【図9】

本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の展開した状態の一部を切り欠いた平面図である。

【図10】

本発明の他の実施の形態を示す使い捨て吸収性物品の縦断正面図である。

【図11】

先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の 外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図である。

【図12】

先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の 外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図である。

【図13】

先に提案された、使い捨て吸収性物品の外層シートの製造工程における長尺の 外層シート構成材に長尺の脚回り用弾性体を配設する状態の説明平面図である。

【符号の説明】

- 11 吸収性物品体としてのおむつ体
- 12 透液性表面シート
- 13 不透液性裏面シート
- 14 吸収体
- 15 フラップ部



17 外層シート

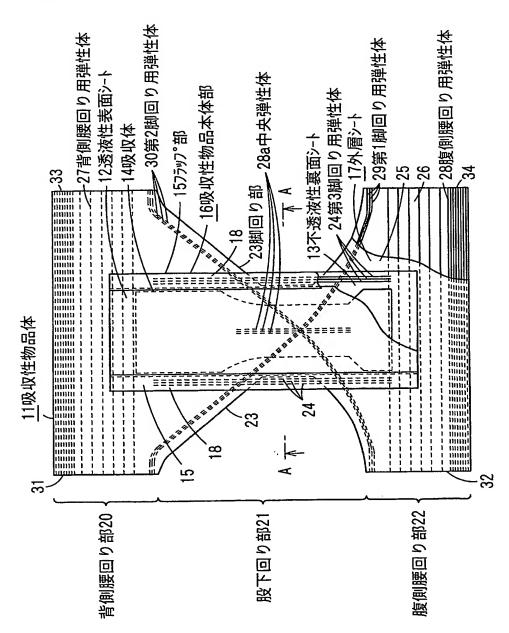
16

- 20 背側腰回り部
- 21 股下回り部
- 22 腹側腰回り部
- 23 脚回り部
- 24 第3脚回り用弾性体
- 27 背側腰回り用弾性体
- 28 腹側腰回り用弾性体
- 28a 中央弾性体
- 29 第1脚回り用弾性体
- 30 第2脚回り用弾性体
- 37 立体ギャザ



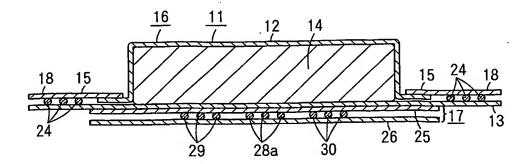
図面

【図1】

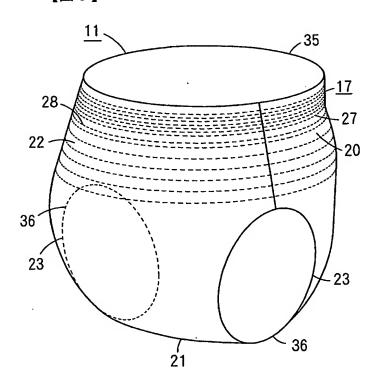




[図2]

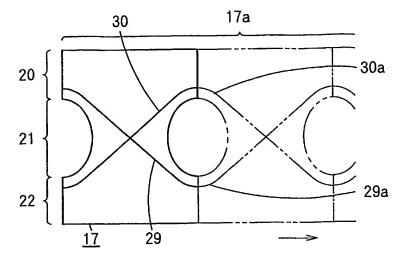


【図3】

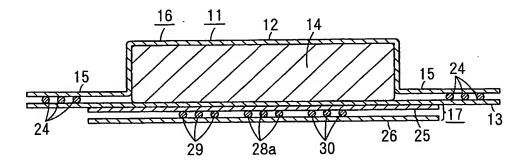




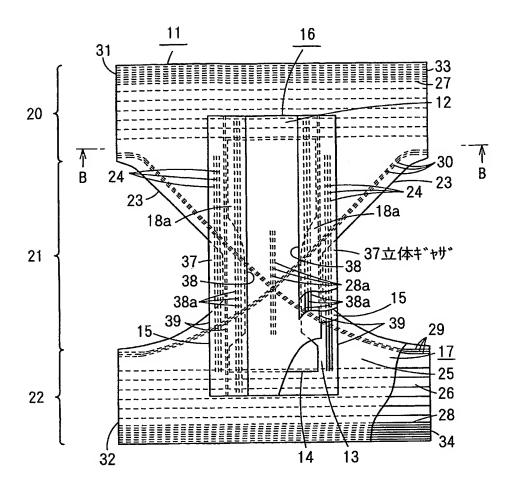
【図4】



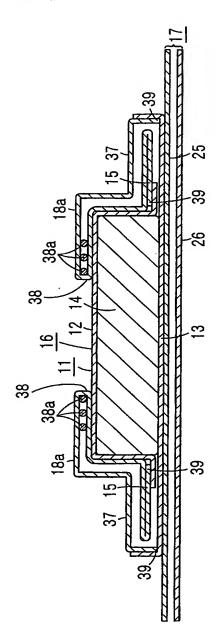
【図5】



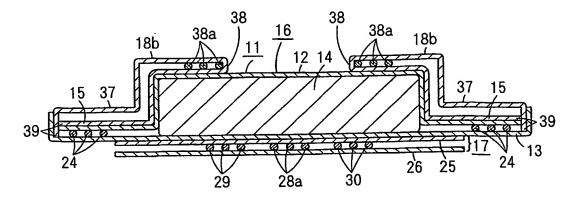




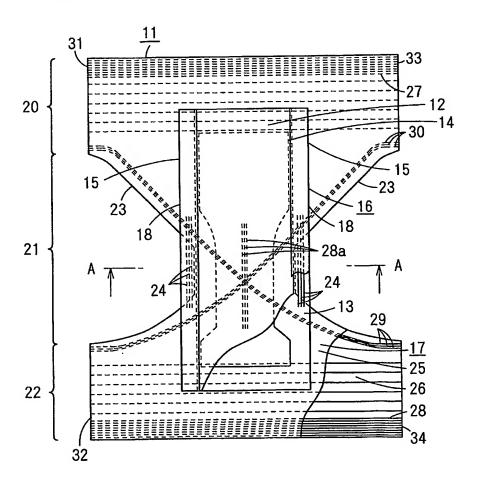






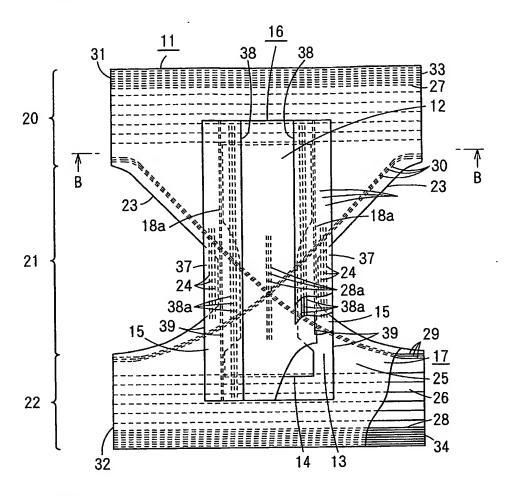


【図9】

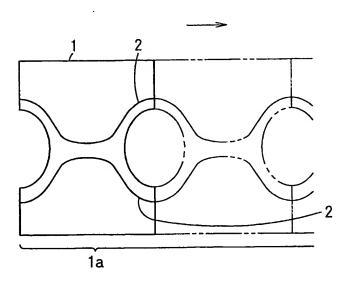




【図10】

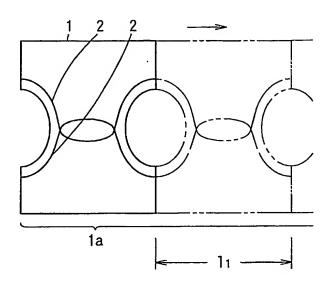


【図11】

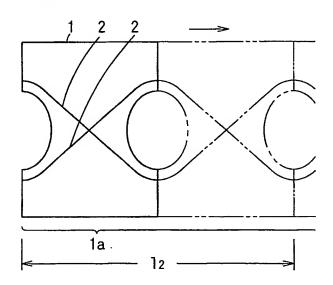








【図13】





002 - 244368

【書類名】

要約書

【要約】

両側脚回り部の密着性がよく、容易に製造できる使い捨て吸収性物品 【課題】 を提供する。

吸収性物品本体部16は、透液性表面シート12、不透液性裏面シー 【解決手段】 ト13、この両シート12、13の間に配設した吸収体14を備え、この吸収体14の両側 に外方に延在するフラップ部15を有する吸収性物品本体部16と、この吸収性物品 本体部16の裏面側に外層シート17を備え積層する。外層シート17には、第1脚回 り用弾性体29と第2脚回り用弾性体30とを、一端側を背側腰回り部20側の一側部 および他側部から脚回り部23に沿って、中間部を前記股下回り部21を傾斜状に横 切り、他端側を前記腹側腰回り部22側の他側部および一端部の脚回り部23に沿っ てそれぞれ配設する。フラップ部15には長手方向に沿って第3脚回り用弾性体24 を配設する。

【選択図】

図1







出願人履歴情報

識別番号

[391047503]

1. 変更年月日

1991年 7月 5日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都豊島区高田2-3-3

氏 名 白十字株式会社

2. 変更年月日 [変更理由]

2001年12月 3日

尹埋田」

住所変更

住 所 名

東京都豊島区高田三丁目23番12号

白十字株式会社